

(51) Int. Cl.
B65D 1/02
77/30

識別記号

F I
B65D 1/02
77/30

テマコード (参考)
B 3E033
A 3E067

審査請求 未請求 請求項の数 2 O.L. (全3頁)

(21)出願番号 特願平11-284267
(22)出願日 平成11年10月5日(1999.10.5)

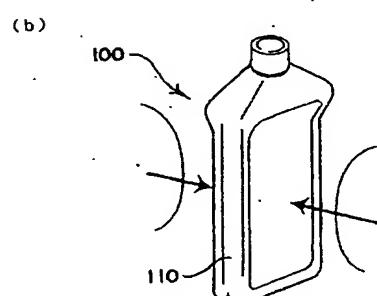
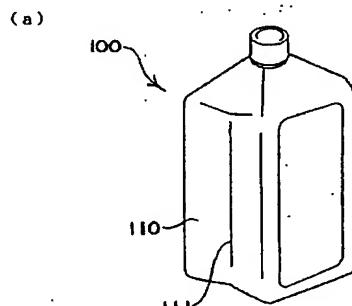
(71)出願人 000003193
凸版印刷株式会社
東京都台東区台東1丁目5番1号
(72)発明者 小林 正男
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
刷株式会社内
(72)発明者 賀来 俊行
東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印
刷株式会社内
F ターム(参考) 3E033 AA01 BA15 BA16 CA20 DC10
FA03 GA02
3E067 AA04 AB28 AB96 BA03A
BB14A BB15A BB16A BB25A
EE45 EE59 GD10

(54)【発明の名称】粘稠液用ブロー成形ボトル

(57)【要約】

【課題】内容物の吸引排出に応じて容量を減じ排出残液量が少なく、製造工程が簡単で、空容器の運送時の減容積化が計れ、廃棄処理時に分別回収を必要としない粘稠液用ブロー成形ボトルを提供する。

【解決手段】熱可塑性樹脂をダイレクトブロー成形したボトルにおいて、内容物の吸引排出によるボトル内の減圧により変形して、容量を減じるよう薄肉に成形す
る。また、内容物の吸引排出によるボトル内の減圧によ
り変形する箇所に、変形誘導筋IIIを設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】熱可塑性樹脂をダイレクトプロー成形したボトルにおいて、内容物の吸引排出によるボトル内の減圧により変形して、容量を減じるように薄肉に成形したことを特徴とする粘稠液用プロー成形ボトル。

【請求項2】内容物の吸引排出によるボトル内の減圧により変形する箇所に、変形誘導筋を設けたことを特徴とする請求項1記載の粘稠液用プロー成形ボトル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、印刷インキ、接着剤、食品調味料などの粘稠液状の内容物に使用する粘稠液用プロー成形ボトルに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、内容物が粘稠液である粘稠液用容器としては、例えば、コピー機内に挿着され、内容物をポンプによって吸引排出するインキ容器がある。このインキ容器としては、剛性を有する段ボールや板紙製の直方体状の外箱内に、外箱の前側面板の下端部に口栓体を貫通する柔軟なプラスチックフィルム製の袋状容器を、外箱の内面に部分的又は全面に貼着して収容したいわゆるバッグインボックスがある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述の従来の粘稠液用容器は、段ボールや板紙製の外箱、プラスチックフィルム製の袋状容器及びプラスチック製の口栓体を、別々の製造工程で作製し、これらを組み合わせて製造するため、製造工程が複雑であり、また、使用後の容器を廃棄処理するときに、段ボールや板紙製の外箱とスチックフィルム製の袋状容器とプラスチック製の口栓体とを分別回収しなければならず、また、空の容器を搬送するときに、外箱が減容積化を妨げていた。

【0004】本発明は、上述の従来の問題を解決したものであり、内容物の吸引排出に応じて容量を減じ排出残液量が少なく、製造工程が簡単で、空容器の運送時の減容積化が計れ、廃棄処理時に分別回収を必要としない粘稠液用プロー成形ボトルを提供するものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】すなわち、本発明の第1の発明は、熱可塑性樹脂をダイレクトプロー成形したボトルにおいて、内容物の吸引排出によるボトル内の減圧により変形して、容量を減じるように薄肉に成形したことを特徴とする粘稠液用プロー成形ボトルである。

【0006】そして、本発明の第2の発明は、内容物の吸引排出によるボトル内の減圧により変形する箇所に、変形誘導筋を設けたことを特徴とする第1の発明の発明に記載の粘稠液用プロー成形ボトルである。

【0007】

【作用】本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、薄肉に成形されているため、内容物の吸引排出によるボトル内

の減圧により変形して容量を減じる。従って、排出残液量を少なくできる。

【0008】また、本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、従来の外箱と袋状容器とからなるバッグインボックスとは異なり、製造工程数が少なく製造が簡単となる。

【0009】また、本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、薄肉に成形されており潰し易いため、内容物の充填前又は排出後の空容器の運送時の減容積化が計れる。

【0010】また、本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、バッグインボックスのような複数の構成素材を用いた複合容器ではないので、廃棄処理時に分別回収の必要がない。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、印刷インキ、接着剤、食品調味料などの粘稠液状の内容物に使用するプラスチック製のプロー成形ボトルである。次に、本発明の粘稠液用プロー成形ボトルの実施形態について、図を用いて詳細に説明する。

【0012】まず、本発明の一実施形態の粘稠液用プロー成形ボトルは、ポリエチレン、ポリプロピレンなどの熱可塑性樹脂をダイレクトプロー成形（押出成形でパリソーンを作製し、直ちにプロー成形する）し、内容物の吸引排出によるボトル内の減圧により変形して容量を減じるよう薄肉に成形するものである。例えば、図1

(a)に示す本発明の粘稠液用プロー成形ボトル(100)である断面長方形状のコピー機内装着型インキ容器は、インキが吸引排出されると、図1(b)に示すように、ボトル内の減圧により胴部の左右の側壁(110)が内側へ折れ込んでボトルの容量を減じるものである。

なお、ボトルは、通常の単層ボトルでも、多層プロー成形による多層ボトルでもよく、ボトルの肉厚は、ボトルの使用目的に合わせて、製品設計時に定めるものである。

【0013】また、本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、必要に応じて、内容物の吸引排出によるボトル内の減圧により変形する箇所に、図1(a)に示すように、凸状又は凹状の変形誘導筋(111)を設けて、変形し易くしてもよい。

【0014】上述の本発明の粘稠液用プロー成形ボトルの一実施形態のコピー機内装着型インキ容器は、コピー機に装着してポンプでインキを吸引すると、ボトルが薄肉に成形されているため、インキの吸引排出に応じてボトルの胴部の両側の側壁が折れ込んで変形し、ボトルの容量を減じた。なお、使用後のボトル内のインキの排出残液は、極めて少なかった。また、内容物の充填前や内容物を使用後のボトルは、押し潰すことにより運送時の減容積化が計れ、使用後の空ボトルは廃棄処理は分別回収する必要がなくそのまま廃棄することができた。

【0015】

【発明の効果】本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、

内容物の吸引排出に応じて潰れて容量を減じ、内容物の排出残液量が少なくできる。

【0016】また、本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、熱可塑性樹脂をダイレクトプロー成形した単層又は多層ボトルであり、従来の複合容器と比較して製造工程数が少なく簡単であり、製造コストを削減することができる。

【0017】また、本発明の粘稠液用プロー成形ボトルは、薄肉であり潰し易いので内容物の充填前又は排出後の空容器の運送時の減容積化が計れる。

【0018】そして、本発明の粘稠液用プロー成形ボト

ルは、プラスチック以外の素材を使用していないので、廃棄処理時に分別回収の手間が不要となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態の粘稠液用プロー成形ボトルの斜視図であり、(a)は、内容物を充填したときの外形であり、(b)は、内容物を吸引排出したときの外形である。

【符号の説明】

100 ……粘稠液用プロー成形ボトル

110 ……側壁

111 ……変形誘導筋

【図1】

